pieczęć firmowa Wykonawcy

 ..................dnia............................

# Załącznik nr 2. Formularz wymaganych parametrów

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wymagane parametry | Ilość  | Oferowane parametry (opisać) \* |  |
|  | **Karetka transportowa (ambulans**):Rok produkcji 2022  | 1 ambulans |  |  |
| Wymogi w zakresie pojazdu bazowego: |  |
| **I. NADWOZIE**  |  |
| 1. | Typu „furgon ”do 3,5 t dopuszczalnej masy całkowitej | * ­­­
 |  |  |
| 2. | Kabina kierowcy wyposażona w dwa pojedyncze komfortowe fotele z podłokietnikiem: pasażera i kierowcy (komfortowe tzn. z regulacją w min. 4 kierunkach oraz z regulacją lędźwiową) |  |  |  |
| 3. | Wysokość przedziału medycznego min.1,80 m (podać). |  |  |  |
| 4. | Długość przedziału medycznego min. 3,0 m (podać). |  |  |  |
| 5. | Szerokość przedziału medycznego min. 1,70 m (podać). |  |  |  |
| 6. | Drzwi tylne, przeszklone, otwierane na boki o min. 250º z systemem blokowania przy otwieraniu. |  |  |  |
| 7. | Drzwi boczne prawe przesuwane do tyłu z odsuwaną szybą, ze stopniem zewnętrznym (obrotowym – nie wysuwanym z kasety), zsynchronizowanym z drzwiami oraz możliwością manualnego sterowania poprzez przycisk. Stopień może być zamontowany na etapie adaptacji na ambulans. |  |  |  |
| 8. | Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu, (z lub bez szyby). |  |  |  |
| 11. | Lakier w kolorze białym. |  |  |  |
| 12. | Centralny zamek wszystkich drzwi, sterowany pilotem.  |  |  |  |
| 13. | Stopień wejściowy tylny, stanowiący zderzak ochronny. |  |  |  |
| 14. | Chlapacze przednie i tylne. |  |  |  |
| **II. SILNIK** |  |
| 1. | Z zapłonem samoczynnym turbodoładowany, z elektronicznym bezpośrednim wtryskiem paliwa z urządzeniem do podgrzewania silnika, ułatwiającym rozruch silnika w warunkach zimowych |  |  |  |
| 2. | Moc silnika minimum 160 kM , moment obrotowy nie mniejszy niż 380 Nm |  |  |  |
| 3. | Silnik spełniający wymagania emisji spalin Euro VI lub Euro 6 |  |  |  |
| 4. | Zużycie energii max. 3,0 MJ/km (podać zużycie paliwa w cyklu łączonym, według Świadectwa Zgodności WE dla pojazdu kompletnego N1) lub równoważny. |  |  |  |
| **III. ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** |  |
| 1. | Skrzynia biegów manualna min. 6 stopniowa (6 biegów do przodu + bieg wsteczny) |  |  |  |
| 2. | Napęd na jedną oś (przednią lub tylną – podać) |  |  |  |
| 3. | Elektroniczny system stabilizacji toru jazdy (ESP) lub równoważny |  |  |  |
| 4. | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej podczas ruszania |  |  |  |
| **IV. ZAWIESZENIE** |  |
| 1. | Gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie, umożliwiające komfortowy przewóz pacjentów. |  |  |  |
| 2. | Fabryczny stabilizator osi przedniej lub tylnej. |  |  |  |
| **V. UKŁAD HAMULCOWY** |  |
| 1. | System ABS zapobiegający blokadzie kół podczas hamowania. |  |  |  |
| 2. | Elektroniczny system podziału siły hamowania. |  |  |  |
| 3. | System wspomagania nagłego hamowania.  |  |  |  |
| 4. | Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył) |  |  |  |
| 5. | Asystent ruszania tj. system zapobiegający staczaniu się przy ruszaniu „pod górę” |  |  |  |
| **VI. UKŁAD KIEROWNICZY** |  |
| 1. | Ze wspomaganiem. |  |  |  |
| 2. | Regulowana kolumna kierownicy w co najmniej jednej płaszczyźnie  |  |  |  |
| **VII. INSTALACJA ELEKTRYCZNA** |  |
| 1. | Zespół dwóch akumulatorów o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu.Drugi akumulator może być zamontowany na etapie adaptacji na ambulans. |  |  |  |
| 2. | Fabrycznie wzmocniony alternator o wydajności min. 180A. |  |  |  |
| **VIII. DODATKOWE PARAMETRY POJAZDU** |  |
| 1. | Fabryczny radioodtwarzacz z USB i możliwością bezprzewodowego przesyłania danych na małe odległości w kabinie kierowcy. |  |  |  |
| 2. | Zbiornik paliwa o pojemności min. 75 L. |  |  |  |
| 3. | Poduszki powietrzne: kierowcy i pasażera (czołowe i boczne)  |  |  |  |
| 4. | Elektryczne otwierane szyby w drzwiach przednich. |  |  |  |
| 5. | Klimatyzacja kabiny kierowcy (manualna lub elektroniczna – podać). |  |  |  |
| 6. | Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane i regulowane. |  |  |  |
| 7. | Lusterko wewnętrzne. |  |  |  |
| 8. | Reflektory przeciwmgłowe przednie z funkcją doświetlania zakrętów. |  |  |  |
| 9. | Dodatkowe światło hamowania (trzecie). |  |  |  |
| 10. | Trójkąt, gaśnica, apteczka, podnośnik. |  |  |  |
| 11. | Czujnik deszczu dostosowujący szybkość pracy wycieraczek przedniej szyby do intensywności opadów. |  |  |  |
| 12. | Koło zapasowe. |  |  |  |
| 13. | Ambulans wyposażony w wysokiej jakości opony letnie. Komplet opon zimowych wysokiej jakości dla każdego pojazdu. |  |  |  |
| **IX. WYMAGANIA OGÓLNE** |  |
| 1. | Pojazd nowy – rok produkcji 2022 |  |  |  |
| 2. | Wraz z pojazdem Wykonawca przekaże:kartę pojazdu,wyciąg ze świadectwa homologacji dla pojazdu bazowego i skompletowanego( po zabudowie)instrukcję obsługi pojazduksiążkę obsług przeglądów ) pojazdukartę gwarancyjną pojazdudeklarację zgodności ambulansu z normądokumenty umożliwiające rejestrację oraz eksploatację |  |  |  |
| **WYMOGI CO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE ADAPTACJI NA AMBULANS SANITARNY** |  |
|  |  |
|  | **I. NADWOZIE** |
|  | 1. | Minimalne wymiary przedziału medycznego w mm po wykonaniu adaptacji (długość x szerokość x wysokość) 3000 x 1700 x 1800  |  |  |
|  | 2. | Drzwi  tylne wyposażone w światła awaryjne, włączające się automatycznie przy otwarciu drzwi. |  |  |
|  | 3. | Ściany boczne przedziału medycznego mają być przystosowane do zamocowania wyposażenia medycznego, podłoga przystosowana do zamocowania foteli, podstawy pod nosze |  |  |
|  | 4. | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi (oddzielony od przedziału medycznego i dostępny z zewnątrz pojazdu), z miejscem mocowania min. 2 szt. butli tlenowych 10l, krzesełka kardiologicznego, noszy podbierakowych, materaca próżniowego oraz deski ortopedycznej dla dorosłych. Poprzez drzwi lewe ma być zapewniony dostęp do min. 1 szt. plecaków / toreb medycznych umieszczonych w przedziale medycznym (tzw. podwójny dostęp do plecaków/toreb – z przedziału medycznego i z zewnątrz pojazdu) |  |  |
|  | **II. OGRZEWANIE,WENTYLACJA, KLIMATYZACJA** |
|  | 1. | Nagrzewnica w przedziale medycznym wykorzystująca ciecz chłodzącą silnik do ogrzewania przedziału medycznego; (podać markę i model nagrzewnicy) |  |  |
|  | 2. | Postojowe – grzejnik elektryczny z możliwością ustawienia temperatury termostatem i zabezpieczeniem o mocy min. 2.0 kW zasilany z sieci 230 V (podać markę i model urządzenia) |  |  |
|  | 3. | Niezależne od pracy silnika i układu chłodzenia silnika dodatkowe ogrzewanie przedziału medycznego, z możliwością ustawienia temperatury i termostatem o mocy min. 5,0 kW tzw. powietrzne (proszę podać markę i model urządzenia), |  |  |
|  | 4. | Wentylacja mechaniczna, nawiewno – wywiewna, zapewniająca prawidłową wentylację przedziału medycznego i zapewniająca wymianę powietrza min 20 razy na godzinę w czasie postoju (proszę podać markę, model i wydajność w m3/h), |  |  |
|  | 5. | Rozbudowa klimatyzacji fabrycznej kabiny kierowcy na przedział medyczny (klimatyzacja dwuparownikowa). |  |  |
|  | **III. INSTALACJA ELEKTRYCZNA** |
|  | 1. | Instalacja dla napięcia 230V w kompletacji:minimum trzy gniazda poboru prądu w przedziale medycznym zasilane z gniazda umieszczonego na zewnątrz (na pojeździe ma być zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V), dodatkowe gniazdo USB na desce rozdzielczej po stronie pasażera, kabel zasilający o długości min. 10m, zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika przy podłączonym zasilaniu 230V, wyłącznik przeciwporażeniowy, automatyczna ładowarka służąca do ładowania dwóch akumulatorów działający przy podłączonej instalacji 230V (podać markę i model), grzałka w układzie chłodzenia cieczą silnika pojazdu, |  |  |
|  | 2. | Instalacja dla napięcia 12V i oświetlenie przedziału medycznego: powinna posiadać co najmniej 4 gniazda 12V zabezpieczonych przed zabrudzeniem / zalaniem wyposażone we wtyki poboru prądu umiejscowione na lewej ścianie, powinna posiadać minimum 6 punktów oświetlenia rozproszonego, powinna posiadać minimum 2 punkty oświetlenia skupionego z regulacją kąta umieszczone nad noszami, oświetlenie skupione blatu roboczego – minimum 1 punkt. |  |  |
|  | 3. | Przedział medyczny ma być wyposażony w zamontowany na prawej ścianie (przy fotelu obrotowym) panel sterujący:informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz na zewnątrz pojazdu z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data) informujący o temperaturze wewnątrz termoboxu sterujący oświetleniem przedziału medycznego sterujący systemem wentylacji przedziału medycznego zarządzający system ogrzewania przedziału medycznego i klimatyzacji przedziału medycznego z funkcją automatycznego utrzymania zadanej temperatury.Zamawiający nie dopuszcza paneli dotykowych typu touchscreen. |  |  |
|  | 4. | Kabina kierowcy ma być wyposażona w panel sterujący informujący kierowcę o działaniu reflektorów zewnętrznychinformujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu podłączeniu ambulansu do sieci 230 Vinformujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu otwartych drzwi między przedziałem medycznym a kabiną kierowcy informujący kierowcę o poziomie naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego ostrzegający kierowcę (sygnalizacja dźwiękowa) o niedoładowaniu akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego sterujący pracą dodatkowych sygnałów dźwiękowych (awaryjnych).Zamawiający nie dopuszcza paneli dotykowych typu touchscreen. |  |  |
|  | **IV. SYGNALIZACJA ŚWIETLNO – DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE** |
|  | 1. | W przedniej części dachu pojazdu sygnalizacja świetlna typu LED w postaci belki zespolonej ze światłami roboczymi do oświetlania miejsca akcji oraz napisem ambulans. W tylnej części dachu pojazdu sygnalizacja świetlna typu LED w postaci lampy pojedynczej typu „kogut”. |  |  |
|  | 2. | Na wysokości pasa przedniego dwie niebieskie lampy pulsacyjnych typu LED  |  |  |
|  | 3. | Sygnał dźwiękowy modulowany o mocy min. 100 W z możliwością podawania komunikatów głosem zgodny z obowiązującymi przepisami  |  |  |
|  | 4. |  Dodatkowe sygnały dźwiękowe (awaryjne) pneumatyczne – podać markę i model. Włączane osobnym przyciskiem w łatwo dostępnym i oznaczonym miejscu na desce rozdzielczej (do uzgodnienia). |  |  |
|  | 5. | Oznakowanie pojazdu:- 3 pasy odblaskowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r. wykonanych z folii:a) typu 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm, umieszczony w obszarze pomiędzy linią okien i nadkolib) typu 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm umieszczony wokół dachuc) typu 1 lub 3 barwy niebieskiej umieszczony bezpośrednio nad pasem czerwonym (o którym mowa w pkt. „a”) - z przodu pojazdu napis: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010r - oznakowanie symbolem ratownictwa medycznego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r.- po obu bokach pojazdu nadruk barwy czerwonej „S” dla jednej karetki, ,,P” dla drugiej. Numery boczne Zamawiającego.- nazwa dysponenta jednostki umieszczona po obu bokach pojazdu – do ustalenia |  |  |
|  | **V. ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI** |
|  | 1. | Na dachu pojazdu antena radiotelefonu przewoźnego spełniająca następującej wymogi:- zakres częstotliwości -168-170 MHz,- współczynnik fali stojącej -1,6,- polaryzacja pionowa,- charakterystyka promieniowania –dookólna,- odporność na działanie wiatru min. 55 m/s.  |  |  |
|  | 2. | Wyprowadzenie instalacji elektryczno-antenowej wraz z adapterami do zamocowania stacji dokującej oraz uchwytu do drukarki pod system SWD PRM, który posiada Zamawiający.Stacja dokująca, zasilacz oraz tablet po stronie Zamawiającego (Zamawiający dostarczy Wykonawcy ww. elementy do montażu). Po zamontowaniu stacji dokującej odpowiednia czytelność i obsługa tabletu przez kierowcę jak i osobę siedzącą na miejscu pasażera w miejscu łatwo dostępnym, nieutrudniającym korzystania z przełączników zamontowanych na desce rozdzielczej, nie utrudniającym widoczności kierowcy przez szybę przednią, nie kolidującym z poduszkami powietrznymi.W przedziale medycznym nad blatem roboczym na ścianie działowej, zamontowana podstawa pod drukarkę. Uchwyt do drukarki, drukarka oraz zasilacz po stronie Zamawiającego (Zamawiający dostarczy Wykonawcy ww. elementy do montażu).Dodatkowa antena dachowa dwuzakresowa GPS/GSM (do tabletu) zakończona wtykami kątowymi SMA zlokalizowanymi przy stacji dokującej.Dodatkowa antena dachowa dwuzakresowa GPS/GSM (do modułu FM 3000) zakończona wtykami prostymi GPS MCX oraz GSM SMA zlokalizowanymi w miejscu montażu modułu teltoniki.Przygotowanie instalacji pozwalającej na łatwe wpinanie/wypinanie modułu teltonika (instalacja elektryczno-antenowa). Moduł GPS po stronie Zamawiającego (Zamawiający dostarczy moduł Wykonawcy do montażu).Wyprowadzenie przewodu USB, który ma połączyć stację dokującą z drukarkę.Dodatkowe gniazdo 12 V do drukarki na ścianie działowej. |  |  |
|  | **VI. PRZEDZIAŁ MEDYCZNY** |
|  | 1. | Antypoślizgowa podłoga, wzmocniona, połączona szczelnie z zabudową ścian. |  |  |
|  | 2. | Ściany boczne i sufit pokryte tworzywem sztucznym – łatwo zmywalnym i odpornym na środki dezynfekujące, w kolorze białym. |  |  |
|  | 3. | Na prawej ścianie minimum jeden fotel obrotowy tj. umożliwiający jazdę przodem do kierunku jazdy i złożenie fotela na ścianie bocznej (bokiem do kierunku jazdy), wyposażony w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa i zagłówek, ze składanym do pionu siedziskiem i regulowanym oparciem pod plecami  |  |  |
|  | 4. | Przy ścianie działowej u wezgłowia noszy fotel obrotowy tj. umożliwiający jazdę tyłem do kierunku jazdy i przejście z kabiny kierowcy do przedziału medycznego, ze składanym do pionu siedziskiem, zagłówkiem, bezwładnościowym pasem bezpieczeństwa oraz regulowanym oparciem pod plecami. |  |  |
|  | 5. | Przegroda między kabiną kierowcy a przedziałem medycznym. Przegroda zapewniająca możliwość oddzielenia obu przedziałów oraz komunikację pomiędzy personelem medycznym a kierowcą, przegroda ma być wyposażona w drzwi przesuwne manualnie (minimalna wysokość przejścia 1600 mm – podać wartość oferowaną) spełniające normę PN EN 1789 lub równoważną. |  |  |
|  | 6. | Zabudowa meblowa na ścianach bocznych (lewej i prawej):- zestawy szafek i półek wykonanych z tworzywa sztucznego, zabezpieczone przed niekontrolowanym wypadnięciem umieszczonych tam przedmiotów, z miejscem mocowania wyposażenia medycznego tj. deska pediatryczna, kamizelka typu KED, szyny Kramera, torba opatrunkowa (Zamawiający dopuszcza mocowanie w/w sprzętu w schowku zewnętrznym)- półki podsufitowe z przezroczystymi szybkami i podświetleniem umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty (na ścianie lewej co najmniej 4 szt., na ścianie prawej co najmniej 2 szt.).- na ścianie lewej zamykany schowek na środki psychotropowe z zamkiem szyfrowym. |  |  |
|  | 7. | Zabudowa meblowa na ścianie działowej:- szafka z blatem roboczym wykończonym blachą nierdzewną i cokolikiem, z miejscem na pojemniki na zużyte igły, strzykawki i z szufladami (min. 2 szt. szuflad)- kosz na śmieci zamontowany w szufladzie otwieranej/zamykanej stopą |  |  |
|  | 8. | Sufitowy uchwyt do kroplówek na min. 4 szt. pojemników. |  |  |
|  | 9. | Sufitowy uchwyt dla personelu medycznego. |  |  |
|  | 10. | Na ścianie lewej szyny wraz z min. trzema panelami do mocowania uchwytów dla następujące sprzętu medycznego: defibrylator, respirator, pompa infuzyjna,. Panele mają mieć możliwość przesuwania wzdłuż osi pojazdu tj. możliwość rozmieszczenia ww. sprzętu medycznego wg uznania Zamawiającego w każdym momencie eksploatacji.Uwaga- Zamawiający nie dopuszcza mocowania na stałe uchwytów do ww. sprzętu medycznego bezpośrednio do ściany przedziału medycznego |  |  |
|  | 11. | Centralna instalacja tlenowa:- dwie butle tlenowe stalowe o pojemności 10l- minimum 2 gniazda poboru tlenu na ścianie lewej, monoblokowe typu panelowego - przepływomierz wpinany do gniazda + nawilżacz- jedna butla tlenowa aluminiowa o poj. 2,7-3,0 l- uchwyt do montażu małej butli tlenowej w przedziale medycznym |  |  |
|  | 12. | Podstawa (laweta) pod nosze główne posiadająca przesuw boczny, możliwość pochyłu o min. 10 stopni do pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga, (pozycji drenażowej), z wysuwem na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na lawetę, (podać markę i model). |  |  |
|  | 13. | Elektryczny, stacjonarny ogrzewacz płynów infuzyjnych (tzw. termobox). |  |  |
|  | **VII. DODATKOWE ELEMENTY:** |
|  | 1. | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym, młotek do wybijania szyb, nóż do przecinania pasów bezpieczeństwa. |  |  |
|  | 2. | Głośnik w przedziale medycznym podłączony do radia (z wyłącznikiem) |  |  |
|  | 3. | Lampka na giętkim przewodzie w kabinie kierowcy po stronie pasażera |  |  |
|  | 4. | Dywaniki gumowe w kabinie kierowcy dla kierowcy i pasażera |  |  |
|  | 5. | Reflektory zewnętrzne, po bokach oraz z tyłu pojazdu, po 2 z każdej strony, ze światłem rozproszonym do oświetlenia miejsca akcji, włączanie i wyłączanie reflektorów zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego.Reflektory typu LED.Reflektory automatycznie wyłączające się po ruszeniu pojazdu i osiągnięciu prędkości 30 km/h. |  |  |
|  | **VIII. Niezbędne dodatkowe wyposażenie karetek (zestaw sprzętu i środków), rok produkcji 2022:** | Ilość | Oferowane parametry (opisać) \* |
|  |  | **ZESTAW TRANSPORTOWY DO PRZENOSZENIA PACJENTÓW: NOSZE** (z pasami, materacem i prześcieradłem, transporter i mocowanie transportera (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji).Nosze: 1. wykonane z materiału odpornego na korozję lub z materiału zabezpieczonego przed korozją,
2. nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha,
3. przystosowane do prowadzenia reanimacji;
4. z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do 75 stopni,
5. rama noszy pod głową pacjenta umożliwiająca odgięcie głowy do tyłu, przygięcie głowy do klatki piersiowej i ułożenia na wznak,
6. z zestawem pasów zabezpieczających pacjenta, o regulowanej długości, mocowanych bezpośrednio do ramy noszy,
7. wyposażone w cienki nie sprężynujący materac z tworzywa sztucznego umożliwiający ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowych, o powierzchni antypoślizgowej, nie absorbujący krwi i płynów, odporny na środki dezynfekujące ze składanymi wzdłużnie lub poprzecznie poręczami bocznymi oraz prześcieradło,
8. z wysuwanymi rączkami do przenoszenia, umieszczonymi z przodu i z tyłu noszy , z dodatkowymi składanymi lub chowanymi rączkami bocznymi do przenoszenia osób o znacznej wadze tzw. bariatryczny,
9. z możliwością wprowadzania noszy na transporter przodem lub tyłem do kierunku jazdy,
10. z możliwością montażu składanego wieszak na pojemniki z płynami infuzyjnymi,
11. waga noszy max 23 kg zgodna z wymogami aktualnej normy tj. PN EN 1865-1:2010+A1:2015 lub równoważnej,
12. trwałe oznakowanie, najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą noszy,
13. z możliwością montażu dodatkowego zestawu pasów lub uprzęży służący do transportu małych dzieci na noszach w pozycji siedzącej lub leżącej,
14. obciążenie dopuszczalne noszy powyżej 220 kg (podać obciążenie dopuszczalne w kg),
15. Gwarancja min. 24 miesiące.

Transporter :1. wyposażony w system niezależnego składania się goleni przednich i tylnych przy wprowadzaniu i wyprowadzaniu noszy z/do ambulansu, pozwalający na bezpieczne wprowadzenie/wyprowadzenie noszy z pacjentem,
2. transporter zabezpieczony przed niekontrolowanym złożeniem się podwozia wraz z noszami i swobodnym (bez kontroli) opadnięciem na lawetę w trakcie załadunku do ambulansu w przypadku gdy przednie kółka najazdowe nie opierają się na lawecie wyposażony w system szybkiego i łatwego łączenia noszy z transporterem,
3. regulacja wysokości w min siedmiu poziomach,
4. odbojniki na goleniach chroniące transporter przed uszkodzeniem w trakcie załadunku do karetki,
5. wyposażony w 4 kółka jezdne i skrętne w zakresie o 360 stopni, min. 2 kółka wyposażone w hamulce,
6. możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera na minimum trzech poziomach pochylenia,
7. wszystkie 4 kółka jezdne skrętne w zakresie 360 stopni, o średnicy powyżej 150 mm umożliwiające prowadzenia noszy bokiem do kierunku jazdy przez 1 osobę z dowolnej strony transportera, z blokadą przednich kółek do jazdy na wprost; kółka umożliwiające jazdę zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i poza nimi na utwardzonych nawierzchniach (na otwartych przestrzeniach). Podać średnicę kółek w mm,
8. obciążenie dopuszczalne transportera powyżej 230 kg (podać dopuszczalne obciążenie w kg),
9. waga całego zestawu transportowego max. 51 kg zgodnie z wymogami aktualnej normy tj PN EN 1865-1:2010+A1:2015 lub równoważnej (podać wagę transportera w kg),
10. mocowanie transportera do lawety ambulansu zgodne z wymogami aktualnej normy PN EN 1789+A2:2015 lub równoważnej,
11. do oferty załączyć Certyfikat potwierdzający zgodność z wszystkimi punktami aktualnej normy PN EN 1865-1:2010+A1:2015 i PN EN 1789+A2:2015 lub normy równoważnej (nosze i transporter),
12. gwarancja min. 24 miesiące.
 | 1 |  |
|  |  | **KRZESŁO TRANSPORTOWE Z MECHANICZNYM SYSTEMEM TRAKCYJNYM ZAMONTOWANYM NA STAŁE + RĄCZKI TYLNE KRÓTKIE, SKŁADANE + PODNÓŻEK SKAŁADANY** (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji).1. Zaopatrzone w system zjazdowy z możliwością jego odpięcia.
2. Wykonane z materiału odpornego na korozje i na działanie płynów dezynfekujących
3. Wyposażone w min. 4 kółka jezdne przy czym przednie koła obrotowe, a tylne wyposażone w hamulce
4. Wyposażone w składany system trakcyjny umożliwiający zjazd po schodach z tzw. hamulcem obciążeniowym tzn. im pacjent cięższy tym krzesło wolniej jedzie po schodach.
5. Wyposażone w tylną ramę o regulowanej dł. i/wys. służącą do znoszenia i zjazdu po schodach
6. Wyposażone w uchwyty przednie z regulacją długości
7. Wyposażone w składane rączki tylne krótkie transportowe
8. Wyposażone w składany podnóżek pod nogi pacjenta, możliwością złożenia do transportu w ambulansie, ze stabilizatorem głowy pacjenta z możliwością dopasowania do wzrostu pacjenta.
9. Siedzisko i oparcie wykonane z mocnego materiału, odpornego na bakterie, grzyby, zmywalnego, dezynfekowanego.
10. Wyposażone w min 2 pasy zabezpieczające umożliwiające szybkie ich rozpięcie, plus 1 kpl. pasów zapasowych.
11. Waga max 15 kg z systemem zjazdu po schodach, dopuszczalne obciążenie min 225 kg (podać max. obciążenie).
12. Do oferty załączyć dokument potwierdzający zgodność z wszystkimi punktami aktualnej normy PN EN 1865-4 lub normy równoważnej.
 | 1 |  |
|  |  | **DEFIBRYLATOR, ZASILANIE DC 12V; EKG 12L; STYMULACJA; SPO2; NIBP; ETCO2; CPR EXP. PACK. Z PAKIETEM WYPOSAŻENIA + ŁYŻKI ZEWNĘTRZNE** (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji).1. Defibrylator przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym.
2. Ciężar poniżej 10 kg z kompletem akumulatorów.
3. Aparat spełnia wymagania normy PN-EN 1789 lub równoważnej.
4. Warunki pracy:

- temperatura min. 0-50oC- wilgotność względna min. 15-95%.1. Aparat odporny na kurz i zalanie wodą - min. klasa IP55 wg IEC 60529 lub równoważna. Aparat odporny na wstrząsy - min. 100g wg IEC 60068-2-27 lub równoważny.
2. Zasilanie defibrylatora akumulatorowo/sieciowe, akumulatory ładowane automatycznie po wpięciu aparatu do uchwytu ściennego podłączonego do instalacji elektrycznej ambulansu, zasilanie DC 12V.
3. Czas pracy na 1 akumulatorze: min. 5 godzin ciągłego monitorowania lub min. 100 defibrylacji z maksymalną energią.
4. Defibrylacja ręczna i półautomatyczna. Możliwość wykonania kardiowersji. Energia defibrylacji w zakresie min. 2 do 200J. Min. 20 dostępnych poziomów energii przy defibrylacji zewnętrznej.
5. Możliwość defibrylacji dzieci i dorosłych – zintegrowane łyżki zewnętrzne. Opcjonalnie: Programowane przez użytkownika tryby monitorowania dorosłych, dzieci i noworodków z automatycznym ustawienie progów alarmowych, energii defibrylacji dla poszczególnych grup wiekowych.
6. Ekran kolorowy LCD o przekątnej min. 6,5” o wysokim kontraście, rozdzielczość min. 640x480 pixeli.
7. Możliwość wyświetlenia min. 3 krzywych dynamicznych jednocześnie.
8. Wyświetlanie na ekranie pełnego zapisu 12 odprowadzeń EKG (EKG 12L), interpretacji słownej wyników analizy oraz wyników pomiarów amplitudowo-czasowych.
9. Min. 24-godzinne trendy tabelaryczne wszystkich parametrów monitorowanych, rozdzielczość 1 do 60 minut, możliwość przeglądania na ekranie.
10. Wbudowany rejestrator termiczny EKG na papier o szerokości min. 80 mm, szybkość wydruku programowana: 25 mm/sek. i 50 mm/sek.
11. Pamięć wewnętrzna min. 800 zdarzeń i 32 zrzutów ekranowych (monitorowanie, defibrylacja, stymulacja, procedury terapeutyczne). Wbudowany napęd pamięci zewnętrznej USB.
12. Monitorowanie 3 odprowadzeń EKG.
13. Monitorowanie 12 odprowadzeń EKG z analizą, interpretacją słowną.
14. Zakres pomiaru częstości akcji serca min. 30-300 /min

Wzmocnienie zapisu EKG regulowane w zakresie min. 0,125 do 4,0 cm/mV (min. 6 ustawień do wyboru).1. Pomiar częstości oddechów w zakresie min. 3 - 150 /min. Stymulacja: tryb asynchroniczny i „na żądanie”. Częstość stymulacji regulowana w zakresie min. 30-180 imp/min. Prąd stymulacji regulowany w zakresie min. 10-140 mA. Pomiar SpO2 w technologii Masimo SET odpornej na zakłócenia, kpl. czujnik dla dorosłych i dzieci. Zakres pomiaru SpO2: min. 50-100%. Zakres pomiaru pulsu min. 25- 240/min.
2. Pomiar ciśnienia (NIBP) w trakcie napełniania mankietu, synchronizowany załamkiem R elektrokardiogramu (z kabla EKG) w celu eliminacji artefaktów. Zakres mierzonego ciśnienia min. 15 do 260 mmHg. Odstęp między pomiarami w trybie automatycznym programowany w zakresie min. 1-60 minut.
3. Funkcja wspomagania resuscytacji krążeniowo-oddechowej (CRP EXP. PACK.)z informacją zwrotną o prawidłowości uciśnięć klatki piersiowej - sygnalizacja akustyczna i optyczna właściwego tempa oraz prawidłowej głębokości uciśnięć, zgodnie z Wytycznymi 2015 ERC.
4. Opcjonalnie: Wyświetlanie na ekranie w formie numerycznej rzeczywistej głębokości (cm) i częstości (1/min.) uciśnięć klatki piersiowej oraz graficzny wskaźnik relaksacji klatki piersiowej.
5. Funkcja metronomu umożliwiająca prowadzenie uciśnięć klatki piersiowej zgodnie z Wytycznymi 2015 Resuscytacji Krążeniowo-Oddechowej.
6. Bezpłatna, nielimitowana czasem dla nadawcy i odbiorcy transmisja danych i 12-odprowadzeniowego zapisu EKG przez dedykowany modem do wskazanych przez Zamawiającego podmiotów szpitalnych. w kpl. modem do transmisji danych (jeśli wymagany) współpracujący z dowolnym operatorem sieci GSM bez karty sim operatora sieci komórkowej. Bezprzewodowa transmisja danych w systemie WiFi 802.11 a/b/g/n; bluetooth; modem komórkowy USB.
7. ETCO2 możliwość pomiaru stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu.

Gwarancja na oferowane urządzenia min. 24 miesiąceŁYŻKI ZEWNĘTRZNE KOMPATYBILNE Z DEFIBRYLATOREM (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji).Zestaw łyżek miękkich dla dorosłych i dzieci.ELEKTRODY WIELOFUNKCYJNE DLA DOROSŁYCH 1 PARA (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji). | 1 |  |
|  |  | **RESPIRATOR PEEP/CPAP (PRZEWÓD ZASILAJĄCY, JEDNORAZOWY OBWÓD ODDECHOWY, OBWÓD CPAP, JEDNORAZOWY ZESTAW DO HIPERWENTYLACJI, BATERIA DO MODUŁU ALARMÓW) + UCHWYT KARETKOWY** (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji). 1. Respirator do terapii oddechowej w trakcie transportu zgodny z wymaganiami normy PN-EN 749-3 lub równoważnej.
2. Zasilanie i sterowanie pracą respiratora wyłącznie pneumatyczne, z przenośnego lub stacjonarnego źródła tlenu (dopuszcza się elektroniczne zasilanie modułu alarmowego działające w sposób nie eliminujący możliwości wentylacji przy braku zasilania elektrycznego).
3. Zużycie tlenu do sterowania pracą respiratora poniżej 20 ml/cykl oddechowy.
4. Maksymalna waga respiratora ≤ 4kg.
5. Tryb IPPV lub CMV.
6. Funkcja automatycznej blokady cyklu wentylacji IPPV/CMV przy oddechu spontanicznym pacjenta, z zapewnieniem minimalnej wentylacji minutowej.
7. Minimalna objętość oddechowa blokująca cykl wentylacji IPPV/ CMV nie mniejsza niż 150 ml.
8. Wentylacja bierna 100% tlenem tzn. oddech „na żądanie” jako integralna funkcja respiratora z przepływem regulowanym automatycznie w zależności od podciśnienia w układzie oddechowym.
9. Czułość wyzwalania trybu „na żądanie” podciśnieniem max 5 cmH2O.
10. Układ pacjenta z zaworem antyinhalacyjnym, możliwość wentylacji biernej 100% tlenem w atmosferze skażonej.
11. Niezależna płynna regulacja częstości oddechów i objętości oddechowej. Regulacja częstości oddechów w zakresie min. 8-40 cykli/min. Zakres regulacji objętości oddechowej min. 80 - 1300 ml.
12. Regulowane ciśnienie szczytowe w układzie pacjenta w zakresie min. 20-60 cmH2O. Regulowane ciśnienie końcowo wydechowe (PEEP) w zakresie min. 5-20 cmH2O, integralny lub zewnętrzny moduł.
13. Min 2 poziomy stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej w trybie IPPV/ CMV, 100% i max 50% (podać wartość znamionową stężenia O2 deklarowaną w materiałach technicznych producenta).
14. Przepływ w trybie wentylacji biernej (na żądanie) regulowany automatycznie w funkcji podciśnienia w układzie pacjenta, min. 0-100 l/min.
15. Manometr ciśnienia w układzie pacjenta.
16. Alarmy (dopuszcza się elektryczne zasilanie modułu alarmów):

a) wysokiego ciśnienia szczytowego w fazie wdechub) niskiego ciśnienia w układzie pacjenta (rozłączenia)c) stałego ciśnienia w układzie pacjentad) niskiego ciśnienia gazu zasilającego1. Wskaźnik niskiego ciśnienia gazu zasilającego.
2. Respirator przystosowany do pracy w urządzeniach MRI (rezonans magnetyczny) o indukcji min. 3 Tesla

Silikonowy układ pacjenta do sterylizacji w autoklawie, długość min. 120 cm.1. Przewód zasilający zakończony wtykiem szybkozłącza AGA, długość min. 100 cm.
2. Obwód CPAP, wentylacja z ciągłym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych.
3. Jednorazowy zestaw do hiperwentylacji.
4. Bateria do modułu alarmów.
5. Uchwyt mocujący respirator na ścianie ambulansu zgodny z normą PN EN 1789 lub równoważną
6. Butla 2,7l.
7. Gwarancja na oferowane urządzenia min. 24 miesiące
 | 1 |  |
|  |  | **SSAK** elektryczny + TORBA CZERWONA + SŁÓJ 1 L + UCHWYT ŚCIENNY (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji). 1) Ssak przenośny, elektryczny z płynną regulacją siły ssania w zakresie od 0 do 80kPa.2) Przepływ maksymalny min. 20 l/min ±10%.3) Słój wielokrotnego użytku o pojemności min. 1,0 l (do sterylizacji w autoklawie) z zaworem przelewowym i filtrem antybakteryjnym.4) Filtr zabezpieczający przed zanieczyszczeniem pompy5) Zawór zabezpieczający przed przepełnieniem słoja6) Manometr podciśnienia.7) Zasilanie akumulatorowe, akumulatory bez efektu pamięci.8) Czas pracy z akumulatora min. 30 minut, 3-stopniowy wskaźnik naładowania akumulatora.9) Możliwość zasilania i ładowania z instalacji elektrycznej ambulansu.10) Torba czerwona, transportowa z kieszenią na akcesoria.11) Uchwyt ścienny z podłączeniem napięcia zasilającego, spełniający wymagania normy PN-EN 1789 lub równoważnej.12) Waga max 3,5 kg.13) Temperatura pracy min. 0 do 50o C.Gwarancja na oferowane urządzenia min. 24 miesiące. | 1 |  |
|  |  | **POMPA STRZYKAWKOWA ze stacją dokującą** (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji).1. Jednostrzykawkowa, przeznaczona do precyzyjnego dozowania leków i płynów infuzyjnych podczas transportu dorosłych, dzieci i noworodków ambulansem.
2. Zasilanie akumulatorowe oraz sieciowe z instalacji 230V i 12 V w ambulansie, w komplecie ze wszystkimi akcesoriami do zasilania, czas pracy z akumulatora min. 15 h przy przepływie 5ml/h, automatyczne rozpoznawanie strzykawki, funkcja bolus umożliwiająca szybkie i wielokrotne podawanie pacjentowi dawki uderzeniowej o precyzyjnie ustawionej objętości w dowolnie wybranym momencie infuzji w trybie ręcznym i automatycznym, programowany próg ciśnienia okluzji, automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego, możliwość zmiany progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji, historia infuzji wraz z biblioteką leków, strzykawka montowana od czoła pompy, rama pompy nie może wysuwać się poza obudowę pompy, dźwiękowe i optyczne sygnalizowanie sytuacji wymagających interwencji personelu duży i czytelny wyświetlacz, język polski, waga do 3 kg.
3. Jeden podwójny uchwyt do bezpiecznego montażu i transportu pompy w ambulansie posiadający funkcje zasilania pompy i ładowania akumulatora po wpięciu urządzenia do uchwytu.
4. Gwarancja na oferowane urządzenia min. 24 miesiące.
 | 1 |  |
|  |  | REDUKTORY PRZYŁĄCZENIOWE , szybkozłączki do bukli tlenowych. | 2 |  |
|  |  | **URZĄDZENIE DO MECHANICZNEJ KOMPRESJI KLATKI PIERSIOWEJ** (podać nazwę, model i typ, producent, kraj pochodzenie, rok produkcji).1. Prowadzenie uciśnięć klatki piersiowej za pomocą mechanicznego tłoka lub pasa obwodowego w trybie 30 ucisków / 2 oddechy ratownicze oraz możliwość pracy w trybie ciągłym.
2. Cykl pracy urządzenia: 50% kompresja / 50% dekompresja.
3. Częstość kompresji zawarta w zakresie od 80-120 uciśnięć na minutę.
4. Głębokość kompresji: w zakresie od 4-6 cm dla urządzenia typu tłok lub 20%głębokości klatki piersiowej w przypadku pasa obwodowego.
5. Urządzenie przystosowane do wykonywania kompresji u pacjentów o szerokości klatki piersiowej 30 cm.
6. Możliwość wykonania defibrylacji bez konieczności zdejmowania urządzenia z pacjenta.
7. Waga urządzenia gotowego do pracy poniżej 12 kg.
8. Bezprzewodowa (przez sieć WIFI) transmisja danych medycznych z przebiegu RKO do komputerów typu PC z możliwością jednoczesnego powiadomienia (.pdf) wysyłanego automatycznie na dedykowany adres email.
9. Zdalna konfiguracja (przez sieć WIFI) częstości uciśnięć klatki piersiowej za pomocą tłoka w zakresie 102-111-120 uciśnięć na minutę.
10. Zdalna konfiguracja (przez sieć WIFI) głębokości uciśnięć klatki piersiowej, umożliwiająca dostosowanie głębokości do obowiązujących wytycznych ERC/AHA.
11. Zdalna konfiguracja (przez sieć WIFI) czasu przeznaczonego na wentylację w zakresie od 3 do 5 sekund.
12. Możliwość ładowania akumulatora w urządzeniu (ładowarka wbudowana w urządzenia) lub w ładowarce zewnętrznej. Czas ładowania akumulatora od 0 do 100% max. 270 min.
13. Wyposażenie aparatu:

- torba/plecak przenośny- deska pod plecy pacjenta- podkładka stabilizująca pod głowę pacjenta- pasy do mocowania rąk pacjenta do urządzenia- akumulator- 15 elementów do uciskania klatki piersiowej (pasy, przyssawki lub nakładki na tłok)14) urządzenie fabrycznie nowe, nie używane, rok produkcji 2022.1. Gwarancja na oferowane urządzenia min. 24 miesiące
 | 2 |  |
|  | IX. DODATKOWE UWAGI | -------- | ------------------------------------ |
|  |  | Gwarancja na samochód bazowy – min. 24 miesiące,na perforację min. 72 miesiące, na powłokę lakierniczą min 24 miesiąceGwarancja na zabudowę medyczną – min. 24 miesiąceGwarancja na sprzęt medyczny – min. 24 miesiące |  |  |
|  | Odbiór w siedzibie Zamawiającego.Zamawiający dopuszcza przyjazd ambulansem na kołach.  |  |  |
|  | Posiadanie świadectwa homologacji pojazdu skompletowanego (samochód bazowy wraz z zabudową medyczną), wydane zgodnie z rozporządzeniem z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (t.j. Dz. U. 2015 poz. 1475 ze zm.) oraz Dyrektyw Unii Europejskiej. Podsumowanie Badań oraz Certyfikat Zgodności zgodnie z PN EN 1789:A1/2011 lub równoważną. Homologacja oferowanego ambulansu musi umożliwiać rejestrację w Polsce. Deklaracja zgodności na ambulans typu C.  |  |  |
|  | Folder ambulansu - pojazdu skompletowanego (załączyć do oferty). |  |  |
|  | Zapewniamy pełny serwis gwarancyjny zabudowy specjalistycznej, niezbędnego wyposażenia, oraz pełny serwis gwarancyjny pojazdu bazowego w stacjach obsług i napraw gwarancyjnych Podać adresy serwisów. |  |  |

\*wypełnia Wykonawca

 dnia ……………………………………………………..

 /podpis i pieczątka upoważnionego przedstawiciela/

 pieczęć firmowa Wykonawcy

 ..................dnia............................

### Zestawienie cen dostawy dwóch karetek pogotowia (ambulansów) z niezbędnym wyposażeniem.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa sprzętu | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto | Wartość netto | StawkaVAT/ WartośćVAT | Wartość brutto |
| 1 | Karetka transportowa  | szt. | 1 |  |  |  |  |
| Wyposażenie |
| 1 | Zestaw transportowy do przenoszenia pacjentów: nosze (z pasami, materacem i prześcieradłem), transporter i mocowanie transportera. |  | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Krzesło transportowe z mechanicznym systemem trakcyjnym zamontowanym na stałe + rączki tylne krótkie, składane + podnóżek składany. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Defibrylator |  | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Respirator |  | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Ssak elektryczny  |  | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Pompa strzykawkowa ze stacją dokującą  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  Reduktory przyłączeniowe do butli tlenowych |  | 2 |  |  |  |  |
| 8 | Urządzenie do mechanicznej kompresji klatki piersiowej. |  | 1 |  |  |  |  |
| **Wartość ogółem:** |  |  |  |  |

 dnia ……………………………………………………….

 /podpis i pieczątka upoważnionego przedstawiciela/